

Ref(5)

B7552

**CHARGING EQUIPMENT WITH TRANSMISSION FUNCTION**

Patent Number: JP1138928

Publication date: 1989-05-31

Inventor(s): TAKAHASHI TAKANORI

Applicant(s): NITSUKO CORP

Requested Patent:  JP1138928

Application Number: JP19870298817 19871126

Priority Number(s):

IPC Classification: H02J7/00 ; H04L25/02

EC Classification:

Equivalents:

---

**Abstract**

---

**PURPOSE:** To perform data transmission and charging at the same time to contrive to shorten a processing time and to simplify the operation, by adding the transmission function of data to a charging equipment.

**CONSTITUTION:** Power is supplied from a power supply apparatus 15 to a transmission equipment 11 and a charging equipment 12, and said charging equipment 12 charges a storage battery built in an apparatus 2 requiring charge via an interface 13. Said apparatus 2 requiring charge is exemplified by a portable terminal equipment, which transmits data to and receives them from a terminal equipment 3, for example, POS system or personal computer via said interface 13, transmission equipment 11 and interface 14. In this manner, charging and data transmission are performed at the same time, when necessary; a processing time is shortened, and the installation space for the apparatus is reduced.

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2**BEST AVAILABLE COPY**

## ⑫ 公開特許公報 (A) 平1-138928

⑬ Int. Cl.  
H 02 J 7/00  
H 04 L 25/02識別記号  
303  
A-8021-5G  
K-7345-5K⑭ 公開 平成1年(1989)5月31日  
審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

## ⑮ 発明の名称 伝送機能付充電装置

⑯ 特 願 昭62-298817  
⑰ 出 願 昭62(1987)11月26日⑱ 発明者 高橋孝典 神奈川県川崎市高津区北見方260番地 日通工株式会社内  
⑲ 出願人 日通工株式会社 神奈川県川崎市高津区北見方260番地  
⑳ 代理人 弁理士 高山道夫 外1名

## 明細書

## 1. 発明の名称

伝送機能付充電装置

## 2. 特許請求の範囲

データの送受信を行う伝送装置と、充電電流を供給する充電装置と、前記伝送装置および前記充電装置に電源を供給する電源装置と、前記伝送装置および前記充電装置と外部の充電を必要とする装置との中継を行う第1のインターフェイスと、前記伝送装置と外部の端末装置との中継を行う第2のインターフェイスとを備えてなることを特徴とした伝送機能付充電装置。

## 3. 発明の詳細な説明

## (従来上の利用分野)

本発明は伝送機能付充電装置に関するものである。

## (従来技術およびその問題点)

POBシステム等においては、データの入出力を容易にするために持ち運び自在としたポータブル端末装置を主たる端末装置と別に設ける

ことがある。この型のポータブル端末装置は内部にバッテリーを備えており、適時に外部の充電装置によって充電を行うようになっている。また、当然のことながら、上記のポータブル端末装置は主たる端末装置との間で適時にデータの伝送を行うものである。

第2回(イ)は従来において上記のポータブル端末装置の如き充電を必要とする装置と主たる端末装置との間でデータの伝送を行うための装置を示したものであり、一方、第2回(ロ)は充電を行うための装置を示したものである。

しかしして、データの伝送を行う場合には、第2回(イ)の如く、端末装置3にインターフェイス14'、伝送装置11'、インターフェイス13'を備えた装置を介して充電を必要とする装置3を接続するものである。なお、伝送装置11'は自己の動作電源を得るために電源(商用電源等)に接続されている。また、充電を行う場合には、第2回(ロ)の如く、充電装置12'、インターフェイス14'を備えた装置に充電を必要とする装置3を接

続するものである。なお、充電装置12'は電源に接続されている。

このように従来にあっては、データの伝送のための装置と充電のための装置とが別体に構成されていたため、データの伝送と充電とを別々に行わなければならず、処理に時間がかかると共に、操作が煩雑であるという欠点があった。また、データの伝送のための装置と充電のための装置とを別々に設置する必要があるため、設置スペースが大きく、部屋になるという欠点もあった。

(問題点を解決するための手段)

本発明は上記の点に鑑み提案されたものであり、その目的とするところは、データの伝送と充電とが同時に見え、処理時間の短縮化、操作の簡易化を図ると共に、設置スペースの縮小を図ることのできる伝送機能付充電装置を提供することにある。

上記の目的を達成するため本発明は、データの送受信を行う伝送装置と、充電電流を供給す

る充電装置と、前記伝送装置および前記充電装置に電源を供給する電源装置と、前記伝送装置および前記充電装置と外部の充電を必要とする装置との中継を行う第1のインターフェイスと、前記伝送装置と外部の端末装置との中継を行う第2のインターフェイスとを備えてなることを特徴とした伝送機能付充電装置を要旨としている。

(作用)

本発明の伝送機能付充電装置にあっては、充電装置にデータの送受信を行う伝送機能を附加したため、データの伝送と充電とが同時に見え、処理時間の短縮化、操作の簡易化を図ることができる。また、両機能を一体化することにより、設置スペースの縮小を図ることもできる。

(実施例)

以下、実施例を示す図面に沿って本発明を詳述する。

第1図は本発明の伝送機能付充電装置の一実施例を示したものであり、1が伝送機能付充電

装置、2はポータブル端末装置の如き充電を必要とする装置、3はPOSシステムあるいはパーソナルコンピュータ等の主たる端末装置である。しかし、本発明の伝送機能付充電装置1は、データの送受信を行う伝送装置11と、充電電流を供給する充電装置12と、伝送装置11および充電装置12に電源を供給する電源装置15と、伝送装置11および充電装置12と外部の充電を必要とする装置2との中継を行うインターフェイス13と、伝送装置11と外部の端末装置3との中継を行うインターフェイス14とから構成されている。

動作にあっては、充電装置12→経路①→インターフェイス13→経路②を経て充電を必要とする装置2に充電電流が供給され、充電を必要とする装置2の内部に設けられたバッテリーを充電する。また、充電を必要とする装置2→経路①→インターフェイス13→経路②→伝送装置11→経路③→インターフェイス14→経路④、ならびにこの逆の経路を介して、端末装置3と充

電を必要とする装置2との間でデータの送受信を行う。なお、データの伝送と充電とが常に同時に行われるわけではなく、状況に応じて、一方のみが行われる期間、あるいは、両方とも行われない期間が存在する。

(発明の効果)

以上のように本発明の伝送機能付充電装置にあっては、データの送受信を行う伝送装置と、充電電流を供給する充電装置と、前記伝送装置および前記充電装置に電源を供給する電源装置と、前記伝送装置および前記充電装置と外部の充電を必要とする装置との中継を行う第1のインターフェイスと、前記伝送装置と外部の端末装置との中継を行う第2のインターフェイスとを備えているので、

(イ)データの伝送と充電とが同時に見え、処理時間の短縮化、操作の簡易化を図ることができる。

(ロ)2つの機能を一体化したため、設置スペースの縮小を図ることができる。

等の効果がある。

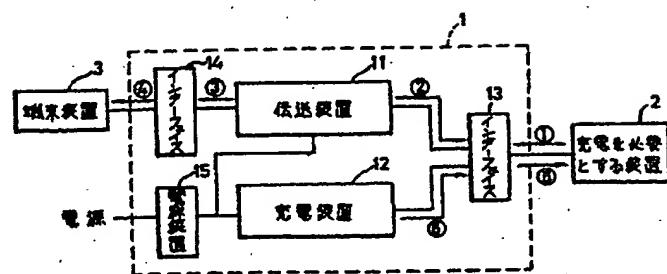
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の伝送機能付充電装置の一実施例を示す構成図、第2図は従来の伝送装置および充電装置を示す構成図である。

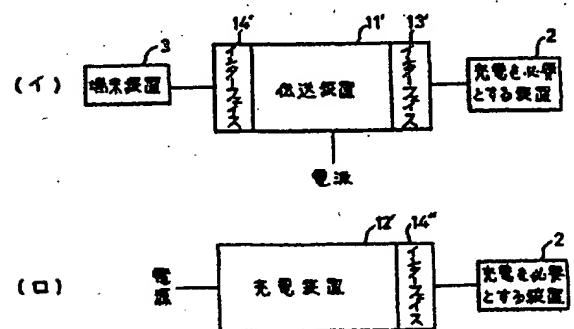
- 1 …… 伝送機能付充電装置、11 …… 伝送装置、
- 12 …… 充電装置、13, 14 …… インターフェイス、
- 15 …… 電源装置、2 …… 充電を必要とする装置、
- 3 …… 増末装置

特許出願人 日通工株式会社  
代理人 弁理士 高山道  
ほか1名

第1図



第2図



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**